

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Señor

**SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

SUPERINTENDENCIA Y CANCELACION

Radicacion : 04097182 00000003

Folios: 8

Fecha (VNO): 2005-10-20 17:12:17

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 329 COMPLETAR

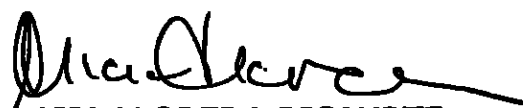
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: **P1.-RAVGEN, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "ANALISIS RAPIDO DE VARIACIONES EN UN GENOMA".-Clase C12Q 1/68.-Expediente número 04-097.182.-**

1. Me refiero a mi memorial de 27 de Diciembre de 2004.
2. Anexo me permito presentar a usted documento completo del Reporte de Examen Preliminar Internacional, expedido el 16 de Agosto de 2005, correspondiente a la solicitud Internacional número PCT/US03/06376, actualmente en trámite de Fase Nacional en ese Despacho, bajo el número de la referencia, y la traducción correspondiente.
3. En consecuencia, ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor SuperIntendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE
T.P. 53.215

TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES
PCT
REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(PCT Artículo 36 y Regla 70)

Registro de referencia del solicitante o agente 543312000340	PARA FUTURAS ACCIONES Ver Notificación de Transmisión del Reporte de Examen Preliminar Internacional (Forma PCT/IPEA416)	
Solicitud Internacional No. PCT/US03/06376	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 28 de Febrero de 2003 (28.02.2003)	Fecha de prioridad (día/mes/año) 1 de Marzo de 2002 (01.03.2002)
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC IPC(7): C12Q1/68; C07H21/02, 21/04 y US CL: 435/6; 536/23.1 Y 24.3		
Solicitante DHALLAN, RAVINDER		
1. Este reporte de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y es transmitido al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. Este REPORTE consta de un total de <u> 3 </u> hojas, incluyendo esta carátula. ☐ Este reporte también está acompañado por ANEXOS, es decir, hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos los cuales han sido modificados y son la base para este reporte y/o hojas que contienen rectificaciones hechas ante esta Autoridad (ver Regla 70.16 y Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de conformidad con el PCT). Estos anexos constan de un total de <u> — </u> hojas.		
3. Este reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems: I ☒ Bases del reporte II ☐ Prioridad III ☐ No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial IV ☐ Falta de unidad de invención V ☒ Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación VI ☐ Ciertos documentos citados VII ☐ Ciertos defectos en la solicitud internacional VIII ☐ Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional		
Fecha de presentación de la demanda 1 de Octubre de 2003 (01.10.2003)	Fecha de terminación de este reporte 16 de Agosto de 2005 (16.08.2005)	
Nombre y dirección de correo de la IPEA/US Buzón PCT, Attn: IPEA/US Comisionado para Patentes P.O. Box 1450 Alejandria, Virginia 22313-1450 Fax No. (703) 305-3230	Funcionario autorizado Ethan Whisenant, Ph.D. Teléfono No. (571) 272-1600	

I. Bases del reporte

1. Respecto a los elementos de la solicitud internacional:*

- ☒ la solicitud internacional según se presentó originalmente
- ☒ la descripción:
páginas 1-149 , como originalmente se presentaron
páginas NINGUNA , presentadas con la demanda

páginas NINGUNA , presentadas con la carta de
- ☒ las reivindicaciones:
páginas 150-163 , como originalmente se presentaron
páginas NINGUNA , según se enmendaron (junto con cualquier declaración) de conformidad con el artículo 19
páginas NINGUNA , presentadas con la demanda
páginas NINGUNA , presentadas con la carta de 10 de Septiembre de 2004 (10.09.2004)
- ☒ los dibujos:
páginas 1-23 , como originalmente se presentaron
páginas NINGUNA , presentadas con la demanda
páginas NINGUNA , presentadas con la carta de
- ☐ el listado de secuencia parte de la descripción:
páginas NINGUNA , como originalmente se presentaron
páginas NINGUNA , presentadas con la demanda
páginas NINGUNA , presentadas con la carta de

2. Respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma en el cual la solicitud internacional fue presentada, a menos que se indique lo contrario bajo este ítem.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma el cual es:

- ☐ el idioma de una traducción suministrada para una búsqueda internacional (según la Regla 23.1 (b)).
- ☐ el idioma de una publicación de la solicitud internacional (según la Regla 48.3 (b)).
- ☐ el idioma de la traducción suministrada para el examen preliminar internacional (según las Reglas 55.2 y/o 55.3).

3. Respecto al nucleótido y/o secuencia amino ácida revelado en la solicitud internacional, se llevó a cabo el examen preliminar internacional según el listado de secuencia:

- ☐ contenido en la solicitud internacional en forma escrita.
- ☐ presentada junto con la solicitud internacional en forma legible por computador.
- ☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma escrita.
- ☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma legible por computador.
- ☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual el listado de secuencia escrito proporcionado subsiguientemente no va más allá de la revelación en la solicitud internacional según se registró.
- ☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual la información registrada en forma legible por computador es idéntica al listado de secuencia escrita.

4. ☒ Las modificaciones han resultado en la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas NINGUNA
- ☐ las reivindicaciones, Nos. NINGUNA
- ☐ los dibujos, hojas/fig— NINGUNA

5. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (algunas de) las modificaciones no se hubiesen hecho, ya que se ha considerado que van más allá de la revelación según se registró, como se indicó en Casilla Suplementaria (Regla 70.2 (c)).**

* Las hojas de remplazo que han sido proporcionadas a la Oficina que recibe en respuesta a una invitación según el Artículo 14 a las que se hace referencia en este reporte como "presentadas originalmente" y se anexan a este reporte ya que no contienen enmiendas (Reglas 70.16 y 70.17).**

** Cualquier hoja de remplazo que contenga dichas modificaciones debe hacerse referencia bajo el ítem I y anexarse a este reporte.

REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/US03/06376

V. Afirmación razonada bajo la Regla 66.2(a)(ii) con respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación

1. AFIRMACIÓN

Novedad (N)	Reivindicaciones	1-59 y 61-67	SI
	Reivindicaciones	60	NO
Nivel Inventivo (IS)	Reivindicaciones	1-58 y 61-67	SI
	Reivindicaciones	59-60	NO
Aplicabilidad Industrial (IA)	Reivindicaciones	1-67	SI
	Reivindicaciones	NINGUNA	NO

2. CITACIONES Y EXPLICACIONES

1. Las reivindicaciones 1-58 y 61-67 cumplen con los criterios expuestos en el Artículo 33(2)-(3) del PCT, porque el arte anterior no enseña o sugiere totalmente un método para determinar una secuencia de alelos de un locus que comprende todas las limitaciones expuestas en las Reivindicaciones 1-2, 53, 56-57 y 61-64.

2. Las reivindicación 59 carece de nivel inventivo bajo el Artículo 33(3) del PCT ya que es obvia frente a Bloch et al. [US 5,565,339 (1996)].

Bloch et al. enseña un kit cuyo kit comprende un juego de plantillas y un juego de instrucciones. Reconocidamente, Bloch et al. no enseñan explícitamente que su kit comprende al menos una plantilla cuya plantilla comprende una secuencia que genera un sitio de reconocimiento para una enzima de restricción (esto es RE) de tal forma que la digestión con dicha enzima de restricción genera una saliente 5' que contiene el locus de interés. Sin embargo esta limitación esta dirigida al uso deseado de dicho kit y por lo tanto no limita adicionalmente la reivindicación. Además era bien conocido al momento de la invención incorporar sitios RE - que incluye un sitio de enzima de restricción el cual cuando está restringido genera una saliente 5' por ejemplo BamHI- a secuencias de plantilla con el fin de facilitar la clonación del fragmento de ADN amplificado.

3. La reivindicación 60 carece de novedad bajo el Artículo 33(2) del PCT ya que es anticipada por Brenner [US 5,831,065 (1998)]

Brenner et al. enseña un fragmento de ADN que contiene un locus de interés para ser secuenciado y un sitio de reconocimiento para una enzima de restricción, esto es, Brenner et al. enseña un fragmento de ADN que comprende todas la limitaciones expuestas en la reivindicación 60.

_____ NUEVAS CITACIONES _____

PATENT COOPERATION TREATY

26

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To:
ERIC H. WITT
MORRISON & FORERSTER LLP
755 PAGE MILL ROAD
PALO ALTO CA 94304

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of Mailing
(day/month/year)

30 AUG 2005

Applicant's or agent's file reference

543312000340

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/US03/06376

International filing date (day/month/year)

28 February 2003 (28 02.2003)

Priority date (day/month/year)

01 March 2002 (01 03 2002)

Applicant

DHALLAN RAVINDER S

- 1 The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any established on the international application
- 2 A copy of the report and its annexes, if any is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
- 3 Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices
- 4 **REMINDER**

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301)

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide

Sids due - 11/30/05

DOCKETED

Georgina

RECEIVED

SEP 06 2005

Morrison & Foerster LLP
Palo Alto

Name and mailing address of the IPEA/US

Mail Stop PCT Attn. IPEA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313 1450

Facsimile No. (703) 305-3230

Authorized officer

Valerie Bell-Ham
Ethan Whisenant, Ph.D

Telephone No. (571) 272-1600

PATENT COOPERATION TREATY

311

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 543312000340	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPRA/416)	
International application No PCT/US03/06376	International filing date (day/month/year) 28 February 2003 (28 02 2003)	Priority date (day/month/year) 01 March 2002 (01 03 2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC IPC(7) C12Q1/68, C07H 21/02, 21/04 and US Cl. 435/6, 536/23.1 and 24.3		
Applicant DHALLAN, RAVINDER,		

1 This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2 This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT)

These annexes consist of a total of — sheets

3 This report contains indications relating to the following items

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of report with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 01 October 2003 (01 10 2003)	Date of completion of this report 16 August 2005 (16.08 2005)
Name and mailing address of the IPRA/US Mail Stop PCT Attn. IPRA/US Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. (703) 305-3230	Authorized officer <i>Valerie Bell-Harris</i> Brian Whisenant, Ph.D. Telephone No. (571) 272-1600

Form PCT/IPRA/409 (cover sheet) (July 1998)

RECEIVED

SEP 07 2005

Morrison & Foerster LLP
Palo Alto

I. Basis of the report**1 With regard to the elements of the international application.***

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description
pages 1-149 as originally filed
pages NONE filed with the demand
pages NONE filed with the letter of _____
- ☒ the claims
pages 150-163 as originally filed
pages NONE as amended (together with any statement) under Article 19
pages NONE filed with the demand
pages NONE filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages 1-23 as originally filed
pages NONE filed with the demand
pages NONE filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description.
pages NONE as originally filed
pages NONE filed with the demand
pages NONE filed with the letter of _____

2 With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23 1(b))
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b))
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rules 55 2 and/or 55 3).

3 With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing

- ☐ contained in the international application in printed form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished

4 ☐ The amendments have resulted in the cancellation of

- ☐ the description, pages NONE
- ☐ the claims, Nos. NONE
- ☐ the drawings, sheets/fig NONE

5 ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70 2(e)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rules 70 16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under Item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/US03/06376

V Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement

1 STATEMENT

Novelty (N)	Claims <u>1-59 and 61-67</u>	YES
	Claims <u>60</u>	NO
Inventive Step (IS)	Claims <u>1-58 and 61-67</u>	YES
	Claims <u>59-60</u>	NO
Industrial Applicability (IA)	Claims <u>1-67</u>	YES
	Claims <u>NONE</u>	NO

2 CITATIONS AND EXPLANATIONS

1 Claim(s) 1-58 and 61-67 meet the criteria set out in PCT Article 33(2)-(3), because the prior art does not teach or fairly suggest a method for determining a sequence of alleles of a locus comprising all of the limitations recited in Claims 1-2, 53 56-57 and 61-64

2 Claim(s) 59 lacks an inventive step under PCT Article 33(3) as being obvious over Bloch et al. [US 5,565,339 (1996)]

Bloch et al. teach a kit which kit comprises a set of primers and a set of instructions. Admittedly Bloch et al. do not explicitly teach that their kit comprises at least one primer which primer comprise a sequence that generates a recognition site for a restriction enzyme (i.e. RE) such that digestion with said restriction enzyme generates a 5' overhang containing the locus of interest. However this limitation is directed to the intended use of said kit and therefore does not further limit the claim. Furthermore it was well known at the time of the invention to incorporate RE sites including restriction enzyme site which when restricted generates a 5' overhang e.g. BamHI in primer sequences in order to facilitate cloning of the amplified DNA fragment.

3 Claim(s) 60 lacks novelty under PCT Article 33(2) as being anticipated by Brenner [US 5,831,065 (1998)]

Brenner et al. teach a DNA fragment containing a locus of interest to be sequenced and a recognition site for a restriction enzyme; i.e. Brenner et al. teach a DNA fragment comprising all of the limitations recited in Claim 60.

NEW CITATIONS

2020
Bogotá D C

Doctor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación N°	04-87182
	Solicitud Internacional	PCT/US03/06376
	Fecha límite de inicio en fase nacional	01/10/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio N°	1419
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en el asunto, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486, de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y comercio, se envía el extracto de la solicitud a la oficina de comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo dispone el artículo 40 de la referida Decisión 486.

Cúmplase

Dado en Bogotá D C, 10.2 DIC. 2005

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones.

202028

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
 Comutador: 3 820840 Fax: 3 505220
 Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
 Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
 Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
 Bogotá D.C. - Colombia